

## Diseño y manejo de base de datos con MS Access

### I. Datos generales

Duración del curso : 8 semanas (30 horas aprox.)

Dedicación del participante: 3 a 5 horas semanales

Modalidad : Virtual

### II. Presentación

En el mundo actual, la información es altamente valiosa, por ello, el saber buscar, seleccionar, procesar y administrar información de forma rápida y eficiente es una ventaja diferencial en la cual se hace imprescindible y necesario el uso de una herramienta informática que permita lograr dicho fin.

**Diseño y manejo de base de datos con MS Access** es un curso que se ha pensado para aquellos participantes que requieren, a través de un manejador de base de datos, organizar y administrar de forma eficiente la información correspondiente a sus quehaceres laborales o personales.

De allí que este curso, en la modalidad virtual, persiga la adquisición de habilidades necesarias para manejar una base de datos por medio de MS Access como un SGBD (Sistema de Gestión de Bases de Datos), a través del desarrollo de temas y actividades en el lugar y horario que el participante prefiera según su propia responsabilidad y organización.

### III. Objetivos

#### Objetivo general

Al finalizar el curso los participantes diseñarán bases de datos en un SGBD (MS Access) y elaborarán diferentes tipos de consultas de selección y de acción. Además manejarán la información a través de formularios e informes.

## Objetivos específicos

Al finalizar cada unidad del curso los participantes podrán:

### Unidad 1: Introducción a base de datos

- Reconocer conceptos básicos de bases de datos.
- Identificar los elementos en el entorno de MS Access.
- Realizar acciones básicas en las tablas.
- Aplicar ordenamientos y filtros.

### Unidad 2: Diseño de base de datos

- Elaborar, editar y personalizar tablas.
- Configurar propiedades de los campos.
- Relacionar tablas.

### Unidad 3: Consultas

- Usar consultas de selección para mostrar información de acuerdo a un criterio u orden.
- Crear consultas de acción para transformar datos de acuerdo a criterios.
- Desarrollar consultas con criterios dinámicos.
- Diseñar consultas destinadas a mostrar resúmenes.

### Unidad 4: Formularios e informes

- Diseñar formularios organizando los campos de manera ordenada.
- Reconocer propiedades en los formularios.
- Diseñar informes utilizando asistentes proporcionados por MS Access.
- Importar y exportar tablas

## IV. Contenidos

Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales
<b>Unidad 1: Introducción a base de datos</b>	
<b>Tema 1: Pasos previos al uso de MS Access</b> 1.1 Conceptos preliminares 1.2 Organización de bases de datos en la computadora  <b>Tema 2: Manejo básico de información</b> 2.1 Agregar, modificar y eliminar registros dentro de una tabla 2.2 Buscar, ordenar y filtrar registros dentro de una tabla	Identifica los elementos básicos de las bases de datos y las aplica las en MS Access.  Maneja la información a través de filtros y ordenamientos.



Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales
<b>Unidad 2: Diseño de base de datos</b>	
<b>Tema 1: Diseño de tablas</b> 1.1 Crear nueva base de datos 1.2 Diseño de tablas 1.3 Propiedades de campos  <b>Tema 2: Relaciones entre tablas</b> 2.1 Relacionando dos tablas 2.2 Integridad referencial	Diseña una base de datos relacional.  Crea tablas y campos aplicando propiedades elementales.
<b>Unidad 3: Consultas</b>	
<b>Tema 1: Consultas de selección</b> 1.1 Elaboración de consultas sencillas 1.2 Creación de consultas de resumen y de referencias cruzadas 1.3 Creación de consultas con parámetros  <b>Tema 2: Consultas de acción</b> 2.1 Creación de consultas de actualización 2.2 Creación de consultas de eliminación 2.3 Consultas de creación de tablas 2.4 Creación de consultas de datos anexados	Maneja la información a través de operaciones con registros y consultas sencillas.  Modifica la información registrada en la base de datos a través de consultas de acción.
<b>Unidad 4: Formularios e informes</b>	
<b>Tema 1: Diseño de formularios</b> 1.1 Creación de formularios 1.2 Controles y propiedades en los formularios 1.3 Creación de subformularios  <b>Tema 2: Diseño de informes</b> 2.1 Creación de informes sencillos utilizando el asistente para informes 2.2 Personalización de informes  <b>Tema 3: Importación y exportación de datos</b> 3.1 Importación de datos desde MS Excel 3.2 Exportación de datos a MS Excel y MS Word	Sistematiza la información empleando formularios y subformularios.  Elabora informes a partir de la información almacenada en tablas y consultas.  Transfiere información entre MS Access y otras aplicaciones de MS Office y viceversa.

### Contenidos actitudinales

- Valora la organización de la información a través de un manejador de base de datos como una forma de optimizar el uso del tiempo.
- Valora la importancia de extraer información precisa de acuerdo a requerimientos específicos.
- Valora la presentación ordenada de la información a través de formularios e informes.

## V. Metodología

El desarrollo del curso se ofrece dentro de la modalidad virtual y utiliza las estrategias del *e-learning*. La propuesta metodológica es activa y participativa; promueve el autoaprendizaje y la autonomía personal.

Los participantes cuentan con un material de estudio elaborado por el profesor especialista para el estudio de las unidades que conforman el curso. Asimismo, se han elaborado diferentes recursos interactivos que le permitirán al participante reforzar sus aprendizajes, tales como demostraciones virtuales, ejercicios sugeridos y ejercicios interactivos.

Las actividades planteadas para este curso son las siguientes:

- **Actividades de inducción**  
Antes de iniciar el estudio del curso, se ha planteado la realización de un conjunto de actividades cuyo fin es promover la interacción entre los participantes y familiarizarlos con el uso de las herramientas de la plataforma educativa Paideia PUCP que usarán a lo largo del curso. El detalle de estas actividades lo encontrará en la Guía del participante.
- **Simulaciones**  
Se ha propuesto simulaciones demostrativas e interactivas para que el participante pueda complementar la teoría revisada en el material de estudio.
- **Foro de consultas**  
El foro de consultas tiene por finalidad brindar un espacio para compartir consultas o comentarios de índole académico entre participantes, de tal forma que el profesor pueda orientarlos mediante su participación. Se ha programado un foro de consultas no calificado que se encontrará disponible durante el desarrollo de todo el curso.
- **Autoevaluaciones**  
La autoevaluación propicia el estudio individual y permiten que el participante monitoree su propio proceso de aprendizaje. Se han programado cuatro

autoevaluaciones, no calificadas. Estas autoevaluaciones serán presentadas a modo de juegos virtuales.

- **Evaluaciones en línea**

La evaluación en línea tiene por finalidad brindar al participante una herramienta con la cual pueda verificar sus aprendizajes e identificar los contenidos que necesite reforzar en cada unidad. En este curso, se ha planteado la realización de cuatro evaluaciones en línea.

- **Trabajo final**

Los participantes elaborarán, de manera individual, un trabajo integrador que se presentará al término del curso, debiendo entregar dos avances al término de las unidades 2 y 3. Este trabajo consiste en la elaboración de una base de datos que incorpore todos los elementos tratados en el curso.

El participante tendrá que crear un diseño de base de datos a través de tablas y sus respectivas relaciones, configurando propiedades, y creando consultas de selección y acción, para finalmente manejar la información por medio de formularios e informes.

Adicionalmente, los participantes cuentan con el foro **Novedades**, el cual se encuentra en la plataforma educativa Paideia PUCP, en el que podrá encontrar los mensajes y comunicaciones que el profesor tutor les envía. Este foro tiene la finalidad de que todos los participantes reciban los mensajes y puedan revisarlos cuando lo requieran.

## VI. Medios y materiales

El paquete pedagógico del curso está compuesto por medios y materiales especialmente diseñados para los aprendizajes en entornos virtuales. El medio más importante será la plataforma educativa Paideia PUCP desarrollada por la Pontificia Universidad Católica del Perú. A través de la plataforma se facilitará la interacción entre los participantes ya que permitirá la comunicación mediante herramientas como el correo electrónico y los foros. A su vez, apoyará el desarrollo de las actividades a través del acceso a los recursos de aprendizaje como el material de estudio, las demostraciones virtuales, los ejercicios interactivos y las autoevaluaciones.

Se cuenta también con la Guía del participante, donde se presenta la información general del curso, así como recomendaciones de estudio para la modalidad virtual. Adicionalmente, se detallan las indicaciones para realizar las actividades de inducción, las cuales permitirán al participante familiarizarse con la plataforma educativa Paideia PUCP.

De este modo, los participantes cuentan con un paquete educativo que los acompañará paso a paso en el estudio del curso, que respeta los ritmos personales de trabajo y les brinda, al mismo tiempo, distintos recursos de apoyo adaptados a sus estilos de aprendizaje.

## VII. Sistema de acompañamiento

Para el desarrollo de este curso, se ha previsto contar con un profesor tutor, quien será el responsable de hacer el seguimiento y acompañamiento permanente al grupo de participantes durante el desarrollo del curso, así como de resolver las diferentes dudas o inquietudes de tipo académico.

## VIII. Sistema de evaluación

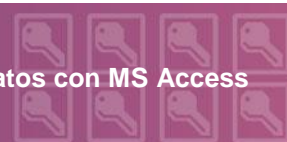
La evaluación es el componente esencial en todo proceso de formación. El curso evaluará de manera permanente y de forma variada el desempeño de cada participante.

La calificación final del participante se obtendrá de la siguiente manera:

Promedio de las 3 notas más altas de las evaluaciones en línea	30%
Avance 1 del trabajo final	20%
Avance 2 del trabajo final	20%
Trabajo final	30%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## IX. Secuencia de temas y actividades

Fechas	Actividades	Evaluación
<b>Semana 1</b>	<b>Actividades de inducción</b>	Obligatoria
<b>Semana 2</b>	<b>Unidad 1 Introducción a base de datos</b>	
Semana 2	Evaluación en línea 1	Promedio de las 3 notas más altas de las evaluaciones en línea: 30%
<b>Semana 3</b>	<b>Unidad 2 Diseño de base de datos</b>	
Semana 3	Evaluación en línea 2	Promedio de las 3 notas más altas de las evaluaciones en línea: 30%



Fechas	Actividades	Evaluación
Semana 4	Avance 1 del Trabajo final	20%
<b>Semana 4 y 5</b>	<b>Unidad 3 Consultas</b>	
Semana 5	Evaluación en línea 3	Promedio de las 3 notas más altas de las evaluaciones en línea: 30%
Semana 5	Avance 2 del Trabajo final	20%
<b>Semana 6 y 7</b>	<b>Unidad 4 Formularios e informes</b>	
Semana 7	Evaluación en línea 4	Promedio de las 3 notas más altas de las evaluaciones en línea: 30%
<b>Semana 8</b>	<b>Trabajo final</b>	<b>30%</b>
Semana 7 y 8	Encuesta de opinión	Obligatoria